

# IfM-Materialien

Institut für  
Mittelstandsforschung

**IfM**  
BONN

[www.ifm-bonn.org](http://www.ifm-bonn.org)

## **Digitalisierungskompetenzen in der Führungsebene im Mittelstand**

Teita Bijedić, Max Paschke, Philipp Pasing, Christian Schröder

IfM-Materialien Nr. 272

## Impressum

### Herausgeber

Institut für Mittelstandsforschung Bonn  
Maximilianstr. 20, 53111 Bonn  
Telefon +49/(0)228 / 72997 - 43  
Telefax +49/(0)228 / 72997 - 34

### Ansprechpartner

Dr. Christian Schröder

### IfM-Materialien Nr. 272

ISSN 2193-1852 (Internet)  
ISSN 2193-1844 (Print)

Bonn, Dezember 2018

Das IfM Bonn ist eine Stiftung  
des privaten Rechts.

Gefördert durch:



Bundesministerium  
für Wirtschaft  
und Energie

aufgrund eines Beschlusses  
des Deutschen Bundestages

Ministerium für Wirtschaft, Innovation,  
Digitalisierung und Energie  
des Landes Nordrhein-Westfalen



## **Digitalisierungskompetenzen in der Führungsebene im Mittelstand**

Leadership Skills in the age of digitization - The context of the firm matters

Teita Bijedić, Max Paschke, Philipp Pasing, Christian Schröder

IfM-Materialien Nr. 272

### **Zusammenfassung**

Die vorliegende Studie befasst sich mit Führungskompetenzen für eine erfolgreiche Digitalisierung. Auf der Basis von Interviews mit der Führungsebene von Unternehmen unterschiedlicher Eigentümerstruktur, Branche, Größe und Digitalisierung konnten drei verschiedene Kompetenztypen identifiziert werden. Diese verdeutlichen, dass der Unternehmenskontext und personenbezogene Merkmale der Führungskraft über die Zusammensetzung des Kompetenzportfolios entscheiden. So haben Führungspersonen in größeren managementgeführten Unternehmen mit einem hohen Digitalisierungsgrad eine breite Kompetenzabdeckung. Unternehmer, die kleinen und mittelgroßen Unternehmen aus dem Verarbeitenden Gewerbe und dem Dienstleistungsbereich vorstehen, erachten fachübergreifende kooperative Kompetenzen als bedeutsam, während die Unternehmensführung aus dem Handwerk Selbst- und Fachkompetenzen als entscheidend erachtet. Die Wirtschaftspolitik sollte diese Aspekte für eine zielgruppenorientierte Unterstützung des Mittelstandes berücksichtigen.

**Schlagwörter:** *Digitalisierung, Führungskompetenzen, Mittelstand*

### **Abstract**

The study at hand focusses on the leadership skills that are essential for a successful digital transformation of firms. Based on qualitative interviews with executive leaders and stakeholders of a range of companies, we extracted three leadership skill types for a digital transformation as well as digitized companies. Our generated typology emphasizes the importance of context of the company, when evaluating skill portfolio that might be critical for a successful digital transformation: Leaders of highly digitized, large companies have a holistic approach to leadership. They consider a wide range of competencies important for a leader of a digitized or digitizing company, while leaders of small and medium sized companies (SME) have a more focussed view: Leaders of SME involved in services and manufacturing favour soft skills over IT competencies, while leaders of SME which are focussing on hand-craft favour IT skills and self-competences over social skills. Based on our results, we recommend for policy makers to focus on the context and characteristics of different companies rather than deriving one-size-fits-all solutions for supporting digital transformation.

**JEL:** D21, M10, M15. O32

**Keywords:** Leadership, Competencies, Digitization, Mittelstand, SME



## Inhalt

Abbildungs- und Übersichtenverzeichnis	II
Kurzfassung	III
1 Einleitung	1
2 Digitalisierung in mittelständischen Unternehmen	3
2.1 Digitalisierung als Treiber des Wandels	3
2.2 Führungskompetenzen für das digitale Zeitalter	5
2.3 Führungsverständnis und Führungssituation beeinflussen die benötigten Kompetenzen	7
3 Digitalisierung als kontextabhängige Führungskompetenz	11
3.1 Zum methodischen Vorgehen	11
3.2 Unternehmens- und Unternehmermerkmale beeinflussen die Kompetenzbedarfe	13
3.2.1 Holistiker	15
3.2.2 Interaktive	18
3.2.3 Selbstregulierer	20
3.3 Zwischenfazit	22
4 Fazit und Handlungsempfehlungen	23
Literaturverzeichnis	26
Anhang	30

**Abbildungs- und Übersichtenverzeichnis**

Abbildung 1: Herausforderungen für die Unternehmensführung durch die Digitalisierung	4
Abbildung 2: Konzeptioneller Rahmen	11
Abbildung 3: Bedeutung der Kompetenzbereiche von Holistikkern, Interaktiven und Selbstregulierern im Vergleich	14
Übersicht 1: Eigenschaften der Kompetenztypen	15
Übersicht A.1: Demographie der interviewten Experten	30
Übersicht A.2: Interviewleitfaden Führungskräfte in Unternehmen	31
Übersicht A.3: Demographie der interviewten Unternehmen	34
Übersicht A.4: Demographie der interviewten Führungskräfte	37

## **Kurzfassung**

Ziel der vorliegenden Studie ist es, Kompetenzen zu identifizieren, die Führungskräfte im deutschen Mittelstand brauchen, um erfolgreich die Digitalisierung zu gestalten. Dazu werden im Rahmen einer qualitativen Studie Interviews mit Experten und Führungskräften mittelständischer Unternehmen geführt. Es konnten drei verschiedene Kompetenztypen identifiziert werden, die Holistiker, Interaktiven und Selbstregulierer.

### **Personen- und unternehmensbezogene Merkmale beeinflussen die Kompetenzeinschätzungen**

Die Bedeutung der Kompetenzen wird sowohl von personenbezogenen Merkmalen der Führungskraft als auch vom Unternehmenskontext beeinflusst. Unternehmensbezogene Aspekte sind beispielsweise die Unternehmensgröße, die Eigentümer- bzw. Führungsstruktur und der Digitalisierungsgrad. Relevante Merkmale der Führungsperson sind der Spezialisierungsgrad der Führungskraft im Hinblick auf die Digitalisierung sowie das Digitalisierungs- und Führungsverständnis.

### **Holistiker haben ein ganzheitliches Verständnis von Kompetenzen und Digitalisierung**

Der Kompetenztyp "Holistiker" hat ein ganzheitliches Verständnis von der Digitalisierung als Führungsaufgabe. Der Holistiker ist Digitalisierungsspezialist in einem großen Unternehmen, in dem die Digitalisierung bereits weit vorangeschritten ist. Der spezialisierten Position entsprechend sind Fach- und Methoden, aber auch Selbstkompetenzen hoch. Holistiker haben aber auch die Auswirkungen der Digitalisierung auf die Mitarbeiter in ihrem Fokus. Folglich schätzt dieser Kompetenztyp ebenso die Sozialkompetenz als sehr relevant ein.

### **Fachübergreifende Kompetenzen für mittelständische Unternehmer wichtiger als Fachkompetenzen**

Interaktive stehen kleinen bis mittelgroßen Unternehmen mit einem eher niedrigen bis mittleren Digitalisierungsgrad vor. Der Kompetenztyp ist gleichzeitig Eigentümer und Leiter des Unternehmens, wodurch die Führungsaufgaben vielfältig sind. Interaktive sehen drei der vier Kompetenzfelder als sehr bedeu-

tend an. Lediglich die Fachkompetenzen sind weniger bedeutend, da hier auf die Fachexpertise interner und externer Fachkräfte zurückgegriffen wird.

### **Selbstregulierer haben alle Zügel fest in ihrer Hand**

Die Selbstregulierer sind ebenfalls Eigentümer und Leiter ihrer Unternehmen und kommen aus der Handwerksbranche. Sie verantworten alle Schritte der Digitalisierung im eigenen Unternehmen - von der Idee bis zur Umsetzung. Aufgrund ihrer zentralen Gestalterrolle sind für die Selbstregulierer die selbstbezogenen Kompetenzen, also Fach- und Selbstkompetenzen, weitaus bedeutsamer als kooperative Kompetenzen wie Methoden- und Sozialkompetenzen.

### **Unterstützungsmaßnahmen nach den jeweiligen Kompetenzbedürfnissen ausrichten**

Die Mittelstandspolitik sollte für eine bedarfsorientierte Unterstützung zur Digitalisierung die unterschiedlichen Kompetenztypen und ihre jeweiligen Kompetenzbedürfnisse berücksichtigen. Alle Führungskräfte von mittelständischen Unternehmen sehen in der Zeitknappheit die größte Herausforderung für eine erfolgreiche Digitalisierung. So würde es vielen mittelständischen Unternehmen im Zuge der Digitalisierung helfen, wenn Online-Baukästen für die Umsetzung von beispielsweise rechtlich sicheren AGBs oder der Umsetzung der DSGVO zur Verfügung gestellt werden. Das kann bestimmte Digitalisierungsprojekte vereinfachen und für eine zeitliche Entlastung der Führungskräfte sorgen.



## 1 Einleitung

Die Digitalisierung und den damit verbundenen Wandel erfolgreich zu organisieren gehört zu den derzeit großen Herausforderungen im Mittelstand. Bisher wird die Einführung moderner digitaler Vernetzungstechnologien vornehmlich als eine rein technische Aufgabe verstanden. Dieses Verständnis greift jedoch zu kurz. So haben beispielsweise Icks et al. (2017) durch eine Befragung von ca. 1.400 Unternehmer(inn)en organisatorische Hemmnisse und interne Widerstände als wesentliche Herausforderungen für eine erfolgreiche Digitalisierung identifiziert. Das liegt an den mitunter umfangreichen Anpassungen der Organisationsstruktur, die mit der Digitalisierung einhergehen. Die unternehmensinterne und unternehmensübergreifende digitale Vernetzung verändert u.a. Aufgabenzuschnitte und qualifikatorische Anforderungen der Mitarbeiter(innen) und betrifft nahezu alle Unternehmensbereiche. Letztlich kann die Digitalisierung auch auf die Unternehmenskultur wirken und ist somit einer der umfassendsten Treiber für Veränderungen in den Unternehmen.

Es ist daher eine Aufgabe der Unternehmensführung, die Digitalisierung voranzutreiben und ihre vielfältigen Auswirkungen auf das Unternehmen bzw. die Mitarbeiter zu berücksichtigen. Außer den technischen, organisationalen und personellen Herausforderungen wird die Unternehmensleitung zusätzlich mit einem zunehmend dynamischen Wettbewerbsumfeld konfrontiert. Sie ist gefordert, digitale Geschäftsmodelle von Wettbewerbern, die mitunter aus einer anderen Branche kommen, aber eine disruptive Wirkung für das eigene Geschäftsmodell entfalten können, im Blick zu haben. Die Unternehmensführung hat die Aufgabe, solche Entwicklungen einzuordnen und Strategien zu entwickeln, um neue Technologien bzw. Geschäftsmodelle von einer Bedrohung für das Unternehmen in eine Chance umzumünzen.

Aufgrund der Dynamik dieser Entwicklungen, die mehr Entscheidungen in kürzerer Zeit unter teilweise größerer Unsicherheit erfordern, stellt sich die Frage, über welche Kompetenzen die Unternehmensführung verfügen sollte und welche Rolle dabei der Unternehmenskontext bzw. Eigenschaften der Führungsperson selbst spielen. Die Tatsache, dass über 90 Prozent der Unternehmen in Deutschland eigentümergeführt sind und das Unternehmensschicksal eng mit den Fähigkeiten des Unternehmers verknüpft sind, machen das Thema auch aus einer gesamtwirtschaftlichen Perspektive relevant.

Ziel des Projektes ist es daher, Kompetenzen herauszuarbeiten, die auf der Führungsebene in mittelständischen Unternehmen im Zuge der Digitalisierung benötigt werden. Davon ausgehend, dass sich die notwendigen Kompetenzen zwischen den Führungskräften unterscheiden haben wir auch personen- und unternehmensbezogene Merkmale berücksichtigt.

Um herauszufinden, welche Kompetenzen für die Digitalisierung bedeutend sind haben, wir zunächst eine Literaturrecherche durchgeführt. Ergänzend haben wir einen fachlichen Austausch mit den Experten zur Digitalisierung bzw. Unternehmensführung der Universität Siegen geführt. Diese Gespräche mit Prof. Dr. Dr. Björn Niehaves<sup>1</sup> und seinen Mitarbeitern Oliver Heger und Andreas Weigel sowie mit Prof. Dr. Volker Stein<sup>2</sup> und Prof. Dr. Arndt Werner<sup>3</sup> haben zu wichtigen Einsichten geführt, wofür wir uns ausdrücklich bei den genannten Forschern bedanken möchten. Die Erkenntnisse sind u.a. in die Entwicklung eines Interviewleitfadens eingeflossen. Wir haben neun Expertengespräche geführt und den halbstrukturierten Fragebogen nochmal für unsere eigentliche Zielgruppe, also die Führungskräfte in Unternehmen, weiterentwickelt. Anschließend haben wir mit elf Führungskräften aus verschiedenen Unternehmen Telefoninterviews geführt.

Durch die Berücksichtigung verschiedener Merkmale der Führungskraft und des Unternehmens konnten wir auf Basis der geführten Interviews drei Kompetenztypen entwickeln, die helfen, Unternehmen bzw. ihre Führungskräfte einzuordnen und das Verständnis für ihre Kompetenzbedarfe zu erhöhen. Bevor wir die entsprechenden Typen vorstellen, thematisieren wir die Auswirkungen der Digitalisierung auf mittelständische Unternehmen bzw. ihre Führungskräfte und präsentieren den konzeptionellen Bezugsrahmen der Studie.

---

<sup>1</sup> Inhaber des Lehrstuhls für Wirtschaftsinformatik an der Universität Siegen und Direktor des Forschungskollegs Siegen  
<sup>2</sup> Inhaber des Lehrstuhls für Personalmanagement und Organisation an der Universität Siegen  
<sup>3</sup> Inhaber des Lehrstuhls für allgemeine BWL, insb. Management von KMU und Entrepreneurship an der Universität Siegen

## **2 Digitalisierung in mittelständischen Unternehmen**

### **2.1 Digitalisierung als Treiber des Wandels**

Die Digitalisierung der Wirtschaft führt zu weitreichenden Veränderungen, die auch Auswirkungen auf die Digitalisierungskompetenzen von Führungskräften haben können (vgl. Abbildung 1). Durch die technologischen Weiterentwicklungen der Informations- und Kommunikationstechnologien (IKT) in den letzten Jahren hat ihre wirtschaftliche Bedeutung für die Unternehmen in nahezu allen Branchen zugenommen und es ist absehbar, dass sich dieser Trend fortsetzt (vgl. Weber et al. 2018). Die gestiegene Leistungsfähigkeit bei gleichzeitiger Miniaturisierung von IT-Hardware sowie die Fähigkeit große Datenmengen mit hoher Geschwindigkeit über das Internet zu übertragen und auszuwerten, ermöglichen hohe Einsparpotenziale in der Produktion sowie die Erschließung neuer Umsatzquellen durch datenbasierte Geschäftsmodelle (vgl. Schröder 2016).

Insbesondere in Branchen, in denen sich digitale Plattformen etablieren konnten, hat sich der Wettbewerbsdruck auf traditionelle Anbieter deutlich verstärkt (vgl. Balsmeier/Wörter 2017, Zervas et al. 2017). Global agierende Unternehmen, wie beispielsweise Amazon, Uber und Airbnb, haben durch digitale Geschäftsmodellinnovationen die Preistransparenz auf vielen Märkten deutlich erhöht und gleichzeitig die Eintrittsbarrieren für neue Anbieter gesenkt (vgl. Balsmeier/Wörter 2017). Von dem verschärften Wettbewerbsdruck sind der Handel und der Dienstleistungssektor bisher am deutlichsten betroffen. Es ist aber auch für das Produzierende Gewerbe absehbar, dass sich mit dem zunehmenden Einsatz moderner Vernetzungstechnologien das Wettbewerbsumfeld verändern wird (vgl. z.B. agiplan/Fraunhofer/ZENIT 2015, Icks et al. 2017, Kagermann 2015, Kaufmann 2015, Schröder 2016). Es ist daher für die Wettbewerbsfähigkeit in nahezu allen Branchen wichtig, dass die Unternehmensführung, entsprechend den sich schneller verändernden Wettbewerbsbedingungen, auch ihr Führungsverhalten darauf ausrichtet und sich mit technologischen Trends und ihren Auswirkungen auseinandersetzt.

Führungskräfte aus Branchen in denen die Digitalisierung bisher eine untergeordnete Rolle gespielt hat, befinden sich zunehmend in einem strategischen Abwägungsprozess, wie viel der vorhandenen zeitlichen und finanziellen Ressourcen sie aufwenden, um für ihr Unternehmen relevante Entwicklungen zu identifizieren und um anschließend entsprechende Digitalisierungsprojekte er-

folgreich umzusetzen (vgl. Ireland et al. 2003 und 2007). Ein aktuell erfolgreiches Geschäftsmodell kann jedoch dazu verleiten, die vorhandenen Ressourcen ausschließlich dafür einzusetzen und dadurch, die Identifizierung neuer relevanter Trends und damit Geschäftschancen, zu verpassen (vgl. Paap/Katz 2004). So sind zahlreiche mittelständische Unternehmer erst gewillt, neue Wege zu gehen, wenn ihre Umsätze bereits sinken (vgl. Nielen et al. 2017). Dadurch wird womöglich der optimale Zeitpunkt verpasst, da dann der finanzielle und zeitliche Spielraum für umfassende Anpassungsprozesse im Unternehmen bzw. für das Geschäftsmodell bereits eingeschränkt ist.

Abbildung 1: Herausforderungen für die Unternehmensführung durch die Digitalisierung



© IfM Bonn 18 1805 002

Quelle: Eigene Darstellung.

Zu diesen Anpassungsprozessen gehört beispielsweise der durchgängige Datenfluss entlang der Wertschöpfungskette, also die unternehmensinterne als auch unternehmensübergreifende Vernetzung. Durch die digitale Vernetzung wiederum werden Prozesse dynamischer, und komplexer. Das heißt, neben den technischen Anpassungsprozessen werden auch entsprechende organisatorische Anpassungen im Unternehmen notwendig, um die Agilität von Unternehmensprozessen und die Kooperationsfähigkeit zu erhöhen (vgl. Icks et

al. 2017, Kreuzer 2014, Nejatian/Zarei 2013, Robertson 2016, Share-ground/Universität St. Gallen 2015).

Solche umfassenderen Veränderungsprozesse können zudem Unsicherheit unter den Mitarbeitern auslösen. Es kann die Sorge aufkommen, dass neue Technologien bestimmte Arbeitsplätze überflüssig machen oder Berufsbilder bzw. Tätigkeitsprofile sich deutlich verändern, was von Beharrungstendenzen des Status quo bis zu Widerstand gegen die Digitalisierung führen kann (Soto et al. 2018, Schröder 2016). Die Unternehmensführung sollte bei der Digitalisierung auch solche sozialen Aspekte, die Auswirkungen auf das Unternehmensklima bzw. auf die Unternehmenskultur haben können, im Blick haben (vgl. Hirsch-Kreinsen 2014 und 2016, Icks et al. 2017).

Eine Herausforderung ist auch der Umgang mit der erhöhten Investitionsunsicherheit (vgl. Balsmeier/Wörter 2017). Es ist aufgrund der technologischen Komplexität in IKT schwer abschätzbar, welche konkrete Technologie am geeignetsten ist und welcher Ertrag den Kosten gegenübersteht (vgl. Saam et al. 2016). Zudem entwerten sich IK-Technologien durch die dynamischen technologischen Weiterentwicklungen in relativ kurzen Zeiträumen (vgl. Balsmeier/Wörter 2017) oder führen zu hohen "sunk costs", wenn auf einen falschen technologischen Standard gesetzt wird, der sich letztlich nicht durchsetzt. Durch den steigenden Anteil an IK-Investitionen steigt demnach die Planungsunsicherheit, ob und wann sich Investitionen in digitale Technologien amortisieren. Verstärkt wird die Finanzierungsproblematik nochmal dadurch, dass mittelständische Unternehmer oftmals für Investitionskredite persönlich haften und damit ein Vermögensrisiko eingehen. Folglich ist ihre Risikoaversion im Vergleich zu Nicht-Familienunternehmen tendenziell höher (vgl. Ulrich 2018) und kann dazu führen, dass IKT-Investitionen zurückhaltender getätigt werden.

Die Digitalisierung verändert also die Führungsbedingungen und damit Kompetenzanforderungen in vielerlei Hinsicht. Unter zunehmend dynamischeren Rahmenbedingungen werden Unternehmensentscheidungen unter tendenziell größerer Unsicherheit getroffen und ihre Auswirkungen werden komplexer. Zudem gewinnen strategische Aspekte an Bedeutung.

## **2.2 Führungskompetenzen für das digitale Zeitalter**

Führung im unternehmerischen Kontext ist die bewusste und zielbezogene Einflussnahme auf die Mitarbeiter zur Erreichung der Unternehmensziele (vgl.

Nerdinger et al. 2014). Demnach ist die Unternehmensführung dafür verantwortlich, Mitarbeiter anzuleiten und Rahmenbedingungen zu schaffen, damit Mitarbeiter und Unternehmen u.a. den digitalen Wandel bewerkstelligen können. Die neueren Forschungsansätze zur Führung gehen davon aus, dass das Führen erlernbar ist, d.h. von entsprechenden Kompetenzen abhängt, die entwickelt werden können (vgl. Bartscher/Nissen 2018).

Kompetenzen meint die "[...] Befähigung von Personen, Anforderungen zu bewältigen [...]" (Jung 2010, S. 9, Bijedic 2013, S. 261). Um Kompetenzen zu analysieren eignet sich das Konstrukt der Handlungskompetenzen (vgl. u.a. Euler/Hahn 2007). Müller (2007, S. 389) definiert Handlungskompetenz als Befähigung, "wirkungsvoll in neuartigen Situationen zu agieren" (Müller 2007, S. 389). Dabei können Handlungskompetenzen in Fach-, Methoden-, Sozial-, und Selbstkompetenzen unterteilt werden (vgl. Müller 2007).

Die Dimension **Fachkompetenzen** bezieht sich auf fachspezifische Kompetenzen, also die Fähigkeit, fachlich richtig und methodengeleitet Aufgaben zu bearbeiten und zu beurteilen (vgl. Bader 1990, Bijedic 2013). Im Rahmen der Digitalisierung sind dies IT-Kompetenzen, die in direktem Zusammenhang mit der fachlich richtigen Bearbeitung und Beurteilung von digitalen Technologien stehen. Dazu gehört nicht nur das Detailwissen wie bestimmte Technologien aus technischer Sicht funktionieren oder Softwareprogramme aufgebaut sind, vielmehr ist es wichtig, die wirtschaftlichen Potenziale von neuen Technologien zu verstehen und für das Unternehmen einzuordnen. Somit sind diesem Kompetenzfeld in Bezug auf Führungskräfte IT-Fachkompetenz im Sinne eines Grundverständnisses von digitalen Trends und Prozessen sowie ihren Auswirkungen zuzuordnen.

**Methodenkompetenzen** sind situations- und fachübergreifende, flexibel einsetzbare kognitive Fähigkeiten zur Aneignung neuer Kenntnisse und Fähigkeiten (Pätzold 1999). Sie umfassen sowohl die Fähigkeit, Techniken zur Problemlösung einzusetzen, als auch die Fähigkeit, Prozesse zu gestalten. Solche organisationalen Innovationen erfordern eine hohe Veränderungs- und Projektmanagementkompetenz sowie Analyse und Problemlösekompetenz von Führungskräften im Rahmen der Digitalisierung.

**Sozialkompetenzen** umfassen "Fähigkeiten im Umgang mit anderen Menschen in unterschiedlichen Kommunikationssituationen" (Euler/Hahn 2007, S. 134). Dazu gehört es sowohl, den kritischen Diskurs innerhalb des Unter-

nehmens zu fördern, als auch die Kooperationsfähigkeit. Empathie und eine transparente Kommunikation befähigt Führungskräfte, den durch die Digitalisierung ausgelösten Ängsten und Sorgen der Mitarbeiter verständnisvoll zu begegnen. Auch eine glaubwürdige Vision von der Unternehmenszukunft zu kommunizieren, mit der sich die Belegschaft, identifiziert ist eine Sozialkompetenz. Wird sie von der Unternehmensführung authentisch vermittelt, kann eine Unternehmensvision, in Veränderungsprozessen dazu beitragen, Orientierung zu geben und die Mitarbeitermotivation zu stärken. (vgl. Carton 2017).

Die **Selbstkompetenz** ist die "Fähigkeit und Bereitschaft, Anforderungen und Entwicklungschancen und Einschränkungen zu klären, zu durchdenken und zu beurteilen, eigene Begabungen zu entfalten sowie Lebenspläne zu fassen und fortzuentwickeln" (Euler/Hahn 2007, S. 134). Dabei ist das Klären, Durchdenken und Beurteilen von Anforderungen und Entwicklungschancen ein wesentlicher Aspekt (vgl. Bader 1990, Bijedic 2013). Wie bereits beschrieben, führt die Digitalisierung zur erhöhten Dynamik, Unsicherheit und Komplexität. Es wird tendenziell schwieriger, Entwicklungen zu erahnen und auf alle Entwicklungen vorbereitet zu sein. Es ist explizit Aufgabe der Unternehmensführung, die strategische Entwicklung des Unternehmens im Wandel zu planen und zu steuern. Kompetenzen, wie Ambiguitätstoleranz, Risikobereitschaft, Resilienz, innovatives und strategisches Denken, Aufgeschlossenheit, sowie lebenslanges Lernen nehmen daher für Führungskräfte im digitalen Wandel an Bedeutung zu.

### **2.3 Führungsverständnis und Führungssituation beeinflussen die benötigten Kompetenzen**

Welche Kompetenzen in welchem Maße erforderlich sind, hängt u.a. vom Führungsverständnis und der Führungssituation ab (vgl. Maier 2018). Das Führungsverständnis drückt sich durch den Führungsstil aus. Der Führungsstil ist die typische Art und Weise des Verhaltens von Vorgesetzten gegenüber einzelnen Unterebenen und Gruppen. Die klassische Unterscheidung der Führungsstile ist dreigeteilt (vgl. Lewin et al. 1939) und zwar in den:

- Autoritären Führungsstil, bei dem der Vorgesetzte Anweisungen ohne weitere Rücksprache gibt und erwartet, dass die Aufgabe kritiklos umgesetzt wird;

- Kooperativen (oder auch partizipativen und demokratischen) Führungsstil, bei dem die Führungskraft durch Diskussion bzw. dem Austausch mit den Mitarbeitern zur Entscheidungsfindung kommt und
- Laissez-faire-Führungsstil, wobei hier die Führungskraft keine Entscheidungen trifft und ihren Mitarbeitern alle Freiheiten einräumt.

Neuere Führungstheorien orientieren sich zwar an diesen Führungsstilen, betrachten Führung aber weniger schablonenhaft und als einen Mix dieser Führungsstile (vgl. Furtner/Baldegger 2013). Zudem wird die Führungssituation deutlich stärker berücksichtigt, d.h. je nach konkreter Führungsaufgabe, Beziehungsebene und Motivation der Mitarbeiter werden unterschiedliche Führungsstile zur Zielerreichung als effizient angesehen (vgl. Hersey/Blanchard 1988, Nerdinger et al. 2014, Furtner/Baldegger 2013). Eine solche Führungssituation wäre beispielsweise die Digitalisierung. Aber auch weitere unternehmensbezogene Merkmale sowie personenbezogenen Eigenschaften der Führungskraft können den geeigneten Führungsstil beeinflussen. Der Führungsstil wiederum beeinflusst, welche Kompetenzen die Führungskraft als besonders relevant erachtet. Auf diese Weise wirkt die Führungssituation auf den Führungsstil und dieser wiederum auf die erforderlichen Führungskompetenzen.

Die Unternehmensgröße könnte beispielsweise ein Grund sein, warum Führungskräfte die Bedeutung der Fachkompetenzen unterschiedlich beurteilen. So ist in großen Unternehmen oftmals der sogenannte Chief Digital Officer (CDO) oder der Chief Innovation Officer (CIO) in der obersten Führungsebene für die digitale Transformation des Unternehmens zuständig. Die Führungsperson ist Digitalisierungsspezialist und hat eine entsprechende fachliche Ausbildung. Kleine Mittelständler hingegen haben häufig nicht die Ressourcen oder möglicherweise auch nicht die Bereitschaft, einen Digitalisierungsexperten in die Unternehmensleitung zu integrieren. In mittelständischen, d.h. eigenümergeführten Unternehmen nimmt die Unternehmerpersönlichkeit eine zentrale Stellung ein und ist die treibende Kraft für Innovationen (vgl. Welter et. al. 2015). Dies hat zumindest in kleineren mittelständischen Unternehmen zur Folge, dass die Führungsaufgaben im Mittelstand einen tendenziell niedrigeren Spezialisierungsgrad aufweisen als in größeren managementgeführten Unternehmen, in denen verschiedene Kompetenzbereiche von entsprechenden Experten abgedeckt werden können. Das heißt, dass zwischen großen und kleinen Unternehmen Fachkompetenzen in unterschiedlichem Maße vorhanden sind und auch anders in ihrer Bedeutung wahrgenommen werden.



Aber auch in ähnlich großen Unternehmen kann die Führungssituation unterschiedlich sein. Beispielsweise unterscheiden sich Start-ups mit digitalen Geschäftsmodellen von Unternehmen aus dem Handwerk im Hinblick auf den Digitalisierungsgrad, Führungsverständnis bzw. der Unternehmenskultur. Start-ups haben oftmals sehr innovative digitale Geschäftsmodelle und verfolgen durch skalierbare Geschäftsmodelle eine ausgeprägte Wachstumsstrategie (vgl. Kollmann et al. 2018). Gleichzeitig sind die Organisationsstrukturen noch nicht verfestigt und es ist für das Überleben des Start-up wichtig mit den häufigen Veränderungsprozessen, die der Aufbau eines Unternehmens mit einem digitalen Produkt mit sich bringt, erfolgreich umzugehen. In diesem Unternehmenskontext sind Methoden und Sozialkompetenzen bedeutsam. In Handwerksunternehmen hingegen ist die Veränderungsgeschwindigkeit des Geschäftsmodells tendenziell geringer und der Weg zur Zielerreichung, beispielsweise das Anfertigen eines Gewerks für einen Kunden, klarer vorgegeben, womit andere Führungskompetenzen relevanter sein sollten.

Das Full-Range-Leadership-Modell von Bass und Avolio berücksichtigt zum einen die Führungssituation und unterscheidet zwischen verschiedenen Führungsstilen, die in verschiedenen Führungssituationen effizient sind (vgl. Furtner/Baldegger 2013). Die Dimensionen der Führungsstile erstrecken sich von der "transformationale Führung" über die "transaktionale Führung" bis zur "Laissez-faire Führung". Während die Laissez-faire Führung für die weiteren Ausführungen wenig Bedeutung hat, da sie quasi eine Abwesenheit von Führung beschreibt, sollen die anderen beiden Führungsdimensionen in Hinblick auf die Kompetenzen im Rahmen der Digitalisierung bzw. in verschiedenen Führungssituationen näher beleuchtet werden.

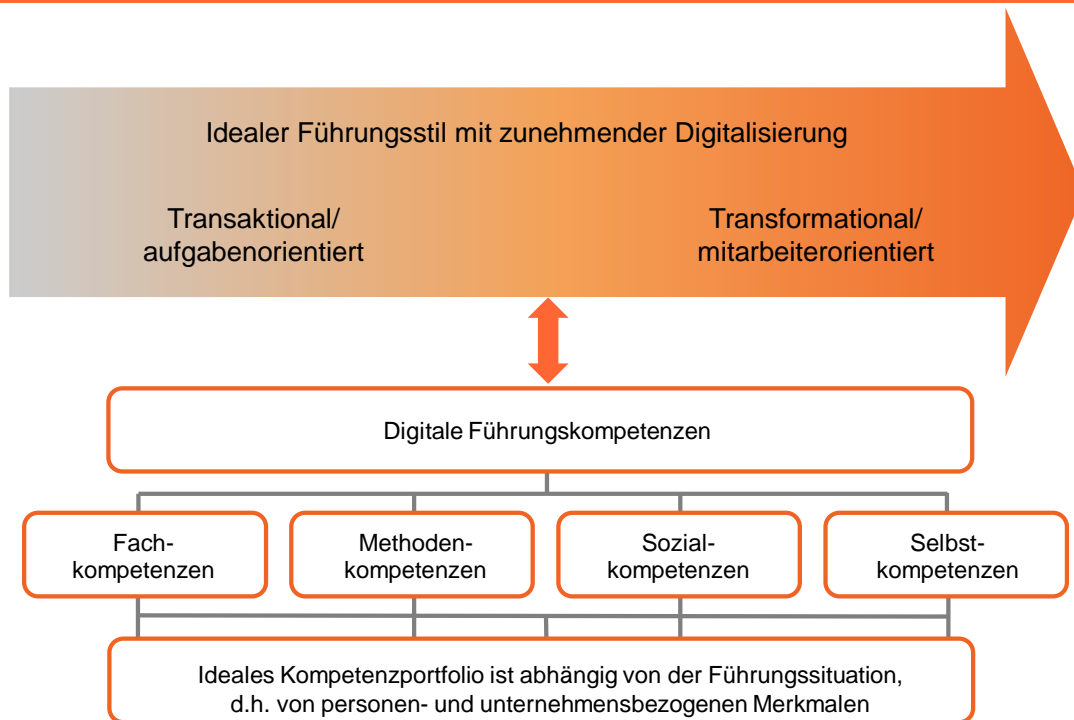
Die transformationale Führung ist mitarbeiterbezogen, indem sie die Motivation und Anstrengung der Mitarbeiter, sich für die Ziele des Unternehmens einzusetzen fördert. Den transformationalen Führungsstil charakterisiert, dass die Führungskraft als Vorbild wirkt und Visionen entwickelt (1), das Interesse der Mitarbeiter stimuliert, ihre Arbeit aus neuen Perspektiven zu betrachten (2), Fähigkeiten und Potentiale von Mitarbeitern entwickelt (3) und Mitarbeiter motiviert, zum Wohle des Unternehmens beizutragen (4) (Lang et al. 2014, S. 106). Die transformationale Führung zielt darauf ab, dem Mitarbeiter den Sinn und Zweck der Arbeit näherzubringen und Visionen zu teilen, und so die Einstellung der Mitarbeiter zu verändern (vgl. Nerdinger et al. 2014).

In komplexen Arbeitswelten ist dieser Führungsstil des gemeinsamen Fokussierens auf Visionen oder ambitionierte Ziele ein erfolgversprechendes Konzept (vgl. Creusen et al. 2017, Kane et. al. 2015). Allerdings erfordert der transformationale Führungsstil im Kontext der Digitalisierung zunächst die Fachkompetenz, neue Technologien zu identifizieren und ihre Bedeutung für das Unternehmen abzuleiten, daraus Visionen für das zukünftige Geschäftsmodell zu entwickeln (Selbstkompetenz) und diese den Mitarbeitern authentisch zu vermitteln und letztlich für die Verwirklichung zu befähigen (Sozial- und Methodenkompetenzen). Der transformationale Führungsstil erfordert also ein breit gefächertes Kompetenzportfolio der Führungskraft.

Die transaktionale Führung hingegen baut verstärkt auf dem klassischen Austauschprinzip (Lohn gegen Leistung) auf und ist damit eher aufgabenorientiert als mitarbeiterorientiert. Sie setzt Mitarbeitern Ziele und reagiert auf Leistung (Erfüllen oder Nicht-Erfüllen der Ziele) mit positiver oder negativer Verstärkung. Im Gegensatz zur transformationalen Führung erfolgt die Steuerung der Mitarbeiter durch extrinsische Motivation. Dabei baut die Führungskraft bei einer rein transaktionalen Führung eine geringe emotionale Bindung zu den Mitarbeitern auf (vgl. Furtner/Baldegger 2013), was dafür spricht, dass weniger soziale Kompetenzen gefragt sind. Das erforderliche Kompetenzfeld von Führungskräften im Rahmen der transaktionalen Führung sollte demnach geringer sein als das der transformationalen Führung.

Studien deuten darauf hin, dass ein Mix aus transformationaler und transaktionaler Führung oftmals am effektivsten ist (vgl. Furtner/Baldegger 2013; O'Shea, Foti und Hauenstein 2009). Ist ein Unternehmensziel und der Weg dorthin sehr klar, ist tendenziell der transaktionale Führungsstil effektiv. Je turbulenter sich die Umweltsituation jedoch darstellt, desto vorteilhafter wird der transformationale Führungsstil (vgl. Furtner/Baldegger 2013). In Bezug auf die Digitalisierung könnte dies bedeuten, dass Unternehmen, die stärker von der Digitalisierung betroffen sind, eher zu einer transformationalen Führung tendieren. Gibt es hingegen nur geringfügige Anpassungen durch die Digitalisierung, wäre auch ein eher transaktionaler Führungsansatz effizient.

Abbildung 2: Konzeptioneller Rahmen



© IfM Bonn 18 1805 003

Quelle: Eigene Darstellung.

Zwar ist der transformationale Führungsstil in empirischen Studien analysiert worden und zeigt beispielsweise einen positiven Zusammenhang mit der organisatorischen Innovationskraft eines Unternehmens (vgl. Furtner/Baldegger 2013). Jedoch legen die bisher vorliegenden Studien ihren Fokus auf große Unternehmen, denen entsprechende Ressourcen zur Verfügung stehen und im Kontext der Digitalisierung auch oftmals nur anekdotisch berichten. Wir untersuchen daher, inwiefern der Führungsstil und die dafür notwendigen Kompetenzen auch für mittelständische Unternehmen aus unterschiedlichen Branchen und Unternehmensgrößen aussehen.

### 3 Digitalisierung als kontextabhängige Führungskompetenz

#### 3.1 Zum methodischen Vorgehen

Für unsere empirische Analyse haben wir im Sommer 2018 zunächst 9 Experteninterviews mit Stakeholdern und Intermediären der Digitalen Transformation im Mittelstand geführt. Die Experten kommen aus der Wissenschaft und der Beratungspraxis. Es handelt sich zum einen um Stakeholder öffentlicher Institutionen, z.B. Hochschullehrer oder Berater öffentlicher Träger. Zum anderen

haben wir Verantwortliche privater Forschungs- und Beratungsinstitute, Verbände und Stiftungen befragt, die sich im Rahmen ihrer Tätigkeiten mit dem Thema Digitalisierung und Führungskompetenzen auseinandersetzen.<sup>4</sup>

Der teilstrukturierte Interviewleitfaden beinhaltet Fragen zur Digitalen Transformation und ihren Auswirkungen auf die mittelständischen Unternehmen in Deutschland; zur Rolle der Führungskräfte bei der Implementierung von Digitalisierungsprojekten in Unternehmen; zu den erforderlichen Führungskompetenzen und abschließend zu den größten Herausforderungen für die Unternehmensführung im Zuge der Digitalisierung. Mit den Experteninterviews haben wir unsere Erkenntnisse aus der Literatur und den Fachgesprächen mit Experten der Universität Siegen ergänzt und einen zweiten Interviewleitfaden vorbereitet, der sich an Unternehmer(innen) richtet. Aus unserer Sicht war dieses mehrstufige Vorgehen notwendig, da die bisherige Fachliteratur sich auf große managementgeführte Unternehmen konzentriert und nur wenige Befunde zu eigentümergeführten Unternehmen existieren.

Auf der Grundlage der Interviews mit den Experten haben wir den zugrunde liegenden Interviewleitfaden weiter entwickelt, wobei das oben genannte Themenspektrum sich nicht verändert hat.<sup>5</sup> Wir haben 11 Interviews mit Führungskräften zufällig ausgewählter Unternehmen geführt. Die Befragten stammten aus verschiedenen Branchen und standen Unternehmen von unterschiedlicher Größe vor, in denen die Digitalisierung für das aktuelle Geschäftsmodell unterschiedlich bedeutend ist.<sup>6</sup>

Im Zuge der Interviews haben wir u.a. um folgende Einschätzung gebeten: "Welche Fähigkeiten müssen die Führungskräfte mitbringen, damit Digitalisierungsprojekte angegangen und erfolgreich umgesetzt werden?" Danach haben wir die interviewten Führungskräfte gebeten, eine Einschätzung zur Relevanz von jeweils 13 einzelnen Kompetenzen auf einer Skala von 1 (nicht relevant)

---

<sup>4</sup> Nähere Informationen zu den befragten Experten in Bezug auf ihre berufliche Qualifikation, ihren Berührungspunkten mit der Digitalisierung im Allgemeinen und mit Führungskräften im Besonderen finden sich in Übersicht A.1.

<sup>5</sup> Fragebogen für die Unternehmen siehe A.2.

<sup>6</sup> Eine Übersicht zur Demographie der Unternehmen und den interviewten Unternehmer(innen) gibt Übersicht A.3 und A.4.

bis 5 (sehr relevant) vorzunehmen<sup>7</sup>. Die Antwort auf die zunächst offen gestellte Frage zu den bedeutenden Kompetenzen sowie die anschließend abgefragten bzw. von uns vorgegebenen Kompetenzen, haben wir den vier Kompetenzfeldern Fach-, Methoden-, Sozial- und Selbstkompetenzen zugeordnet. Durch das Vorgehen haben wir erfahren, welche Führungskraft welche Kompetenzfelder als mehr oder weniger relevant erachtet. Nachfolgend werden wir diese Ergebnisse präsentieren und anschließend, anhand der Interviews bzw. der Interviewaussagen, belegen, welche Merkmale, die jeweils vorgenommenen Kompetenzeinschätzungen beeinflussen.

### **3.2 Unternehmens- und Unternehmermerkmale beeinflussen die Kompetenzbedarfe**

Aus den geführten Interviews haben sich drei wiederkehrende Muster herausgebildet (vgl. Abbildung 3). Äquivalent zu diesen Kompetenzmustern haben wir drei Typen gebildet, die wir Holistiker, Interaktive und Selbstregulierer nennen.

Für Holistiker sind alle vier Kompetenzfelder, also Fach-, Methoden-, Sozial- und Selbstkompetenzen von gleich hoher Bedeutung, während die Interaktiven die Fachkompetenzen als weniger bedeutend einschätzen. Die Selbstregulierer gewichten die Selbstkompetenzen und Fachkompetenzen hoch, während die Sozial- und Methodenkompetenzen als deutlich unbedeutender angesehen werden.

---

<sup>7</sup> Siehe Fragebogen A.2 Abschnitt 5 zu den jeweils abgefragten Kompetenzen sowie ihrer jeweiligen Einordnung zu den vier Kompetenzfeldern.

Abbildung 3: Bedeutung der Kompetenzbereiche von Holistikern, Interaktiven und Selbstregulierern im Vergleich

Kompetenzbereiche	Holistiker (Gruppe 1)	Interaktive (Gruppe 2)	Selbstregulierer (Gruppe 3)
Fachkompetenzen	sehr wichtig	wichtig	mittel
Methodenkompetenzen	sehr wichtig	sehr wichtig	nicht wichtig
Sozialkompetenzen	sehr wichtig	sehr wichtig	wichtig
Selbstkompetenzen	sehr wichtig	sehr wichtig	sehr wichtig

nicht wichtig ■    mittel ■    wichtig ■    sehr wichtig ■

© IfM Bonn 18 1805 012

Quelle: Eigene Darstellung.

Die unterschiedlichen Kompetenzportfolios der Holistiker, Interaktiven und Selbstregulierer, die für eine erfolgreiche Digitalisierung notwendig sind, konnten wir durch verschiedene Eigenschaften der drei Typen charakterisieren (vgl. Übersicht 1). Diese Merkmale sind unternehmensbezogene wie die Unternehmensgröße, Führungsstruktur, Grad der Digitalisierung und dem Fokus der Digitalisierungsprojekte sowie personenbezogene wie der Spezialisierungsgrad der Führungskraft in Bezug auf die Digitalisierung und ihr Führungsverständnis.

## Übersicht 1: Eigenschaften der Kompetenztypen

	Typ	Holistiker	Interaktive	Selbstregulierer
Merkmal				
1	Unternehmensgröße	Groß	Klein bis mittel	Klein bis mittel
2	Führungsstruktur	Managementgeführt / Hierarchisch	Eigentümergeführt / Flache Hierarchien	Eigentümergeführt / Flache Hierarchien
3	Spezialisierungsgrad der Unternehmensführung für die Digitalisierung	Hoch	Niedrig	Niedrig
4	Grad der Digitalisierung im Unternehmen	Hoch	Niedrig bis Mittel	Mittel
5	Fokus der Digitalisierungsprojekte	Geschäftsmodell	Prozesse	Prozesse / Markterschließung
6	Führungsverständnis	Transformational / Mitarbeiterbezogen	Partizipativ / Kooperativ	Eher Autoritär / Aufgabenbezogen

© IfM Bonn

Quelle: Eigene Darstellung.

**3.2.1 Holistiker**

Dieser Kompetenztyp ist eine Führungskraft mit einem ganzheitlichen Verständnis von Digitalisierungskompetenzen (vgl. Übersicht 1). Holistiker sind in einem großen Unternehmen mit über 500 Mitarbeitern tätig (1), in denen aufgrund ihrer Größe und organisationalen Komplexität die Führungsstruktur hierarchisch ist (2). Das heißt u.a. dass die Kommunikationswege eher formal sind und die Initiative für Digitalisierungsprojekte von der Unternehmensführung ausgeht.

Die Holistiker haben einen hohen Spezialisierungsgrad (3). Ihre Führungsaufgabe hat einen direkten Fokus auf die digitale Transformation des Unternehmens. Das heißt, sie sind im Vorstand oder in einer nachgelagerten Führungsfunktion für die Digitalisierung im Unternehmen verantwortlich. Die Führungskräfte sind alle Akademiker und haben spezialisiertes Methodenwissen. So verfügen sie beispielsweise über Methodenwissen sowohl zum agilen Management (Scrum) als auch dem Lean Management. Die Holistiker waren vor ihrer aktuellen Tätigkeit bereits in anderen Unternehmen Führungskräfte im Kontext der Digitalisierung oder in der IT und haben daher hohe fachbezogene Kompetenzen.

Entsprechend der auf die Digitalisierung ausgerichteten und spezialisierten Führungsaufgabe überrascht es nicht, dass die Gruppe der Holistiker einstimmig die Digitalisierung als essentiell und überlebenswichtig für den Bestand ihres Unternehmens erachtet. Der Digitalisierungsgrad im Unternehmen ist hoch (4). Die Holistiker betrachten ihr Unternehmen in diesem Punkt als der Konkurrenz überlegen bzw. als marktführend.

Die digitale Transformation betrifft aus ihrer Sicht nicht nur die technische Seite bzw. die Digitalisierung einzelner Prozesse, sondern auch die Anpassung des Geschäftsmodells (5). Dafür ist die Veränderung der Organisationsform und der Unternehmenskultur im Unternehmen notwendig.

*"Im Endeffekt ist es erstmal wichtig, dass man ein gemeinsames Verständnis dafür bekommt, was bedeutet Digitalisierung eigentlich im Kontext der eigenen Firma. Und dieses Verständnis zieht sich natürlich durch alle Bereiche, durch Kultur, Prozesse durch Geschäftsmodelle und es muss dementsprechend behandelt werden" - FK6*

Der Veränderungsdruck wird u.a. von neuen dynamischen Wettbewerbern ausgelöst, die mit innovativen neuen Lösungen das eigene Geschäftsmodell herausfordern. Die Holistiker nehmen insbesondere Start-ups bzw. ihr Know-how und ihre hohe Agilität im Vergleich zu etablierten Unternehmen als Wettbewerber sehr ernst. Um als größeres Unternehmen auch zukünftig in einem zunehmend dynamischeren Wettbewerbsumfeld erfolgreich zu sein, ist es wichtig neue technologische Entwicklungen aufzunehmen und für das Unternehmen nutzbar zu machen. Um dafür die Voraussetzung zu schaffen, sehen die Holistiker eine wichtige Aufgabe darin, die Agilität im eigenen Unternehmen zu erhöhen.

*"Neue Unternehmen tauchen auf, tun etwas, was [die alten] sich früher nicht leisten konnten, oder weil bestimmte Dinge nicht zugänglich waren, wie Wissen, Technologien etc. Und das ist die Kernherausforderung für tradierte Unternehmen, dass da auf einmal junge neue Unternehmen kommen, die es sozusagen besser verstehen, diese Technologien zu nutzen für sich. Und damit entweder schneller sind, günstiger sind, und/oder auch noch irgendwie besser sind. Das ist die Challenge, die da drinnen steckt." - FK5*

Um Agilität in der Umsetzungsphase zu erreichen, werden die Aufgaben im Rahmen von durchzuführenden Digitalisierungsprojekten nicht nach der forma-



len Qualifikation, sondern fachübergreifend und kompetenzorientiert, d.h. nach praktischer Expertise verteilt. Hierdurch können Mitarbeiter unterschiedlicher Hierarchieebenen führend bei der Umsetzung eingebunden werden. Die Teams werden flexibel eingesetzt und eine hohe Methodenkompetenz sowohl von den Führungskräften als auch von den Mitarbeitern ist gefordert.

*"[...] Man muss innerlich kompetent sein und man muss in Teams arbeiten können, in wechselnden Matrix-Organisationen und man muss die Methodik verstehen. Wenn man sich nur auf das Managen von Leuten reduziert, dann hat man auf dem Markt keine Chancen mehr." - FK8*

Das Veränderungsmanagement als eine reine Methodenkompetenz anzusehen greift jedoch zu kurz. Die Holistiker erachten die Methodenkompetenzen nur im Zusammenspiel mit entsprechenden Sozialkompetenzen als wirkungsvoll, um den Veränderungsprozess erfolgreich zu gestalten. Insbesondere Kommunikationskompetenzen und empathische Fähigkeiten, die die Sorgen der Mitarbeiter aufnehmen, sind notwendig. Sensibilisierung, Vertrauensbildung und Aufklärung der Mitarbeiter haben einen hohen Stellenwert, d.h. Sozialkompetenzen und Methodenkompetenzen gehören für Holistiker zusammen und sind erfolgskritisch für die erfolgreiche Digitalisierung.

*"Ich weiß auch aus eigener Erfahrung, dass Leute natürlich sehr unsicher sind. Was heißt denn das, habe ich meinen Job noch? [...]. Diese ganze Thematik muss moderiert werden und deswegen sage ich Change Management ist extrem wichtig, es reicht nicht aus, eine Analyse zu machen und Technik zu machen. Technik ist nur ein Teil des Themas. [...]. Diese Prozesse müssen aber vom Vorstand; Management sehr professionell kommuniziert und gemanaged werden. Ansonsten passiert folgendes: dass viel echt gute Leute das Unternehmen verlassen oder Unruhe aufkommt. Das ist ein extrem wichtiger Part." - FK8*

Die Holistiker haben ein transformationales Leadership-Verständnis (6), d.h. die Führungskraft wirkt u.a. als Vorbild, das die Belegschaft inspiriert, ihre Arbeit aus neuen Perspektiven zu betrachten (vgl. Kapitel 2.3). Möglichst alle Mitarbeiter mitzunehmen und immer die organisationalen Anpassungen gleich mitzudenken, ist aus Sicht der Holistiker die größte Herausforderung ihrer Arbeit bzw. für das Unternehmen, um die digitale Transformation erfolgreich zu gestalten bzw. ständig weiter zu entwickeln. Das ist nur durch einen vertrauensvollen Führungsstil möglich, der sich nicht nach Status und Titel bzw. der Anzahl der unterstellten Mitarbeiter definiert.

*"Sie dürfen sich nicht nur als Manager verstehen, sondern sie müssen als Vorbild agieren, in kleinen Teams agieren, sie dürfen sich nicht über die Anzahl der Mitarbeiter, die sie führen, definieren." - FK8*

Damit einher gehen Selbstkompetenzen wie beispielsweise Selbstreflexion und lebenslanges Lernen. Die Fähigkeit ggf. seinen eigenen Führungsstil anzupassen, um effizient in großen Unternehmen mit hohem Digitalisierungsgrad zu führen, zeichnet den Holistiker aus.

*" [...] also weg von ich bin hier der hierarchische Leader, also Leader im Sinne von ich bin hier der totale Experte und ohne mich geht nichts und wenn ihr mich nicht fragt, kriegt ihr einen auf den Deckel, hin zu Leadership im Sinne von die Leute wollen mir folgen, weil sie mir vertrauen, weil sie anerkennen, dass ich auch nicht alles weiß usw." - FK5*

### **3.2.2 Interaktive**

Dieser Führungstyp steht kleinen und mittleren Unternehmen vor, die dem Verarbeitenden Gewerbe sowie unternehmensnahen und sonstigen Dienstleistungen zuzuordnen sind. Das kleinste Unternehmen hat 12 Mitarbeiter und das größte 170 Beschäftigte (1). Aufgrund der Größe und dem Umstand das Unternehmenseigentum als auch die Geschäftsführung in einer Hand liegen, sind die Hierarchien in den Unternehmen eher flach (2).

Die Interaktiven haben ein relativ breites Kompetenzverständnis bezüglich einer erfolgreichen Digitalisierung (vgl. Übersicht 1). Allerdings werden die Fachkompetenzen als weniger relevant für die Digitalisierung eingeschätzt. Das erklärt sich dadurch, dass Interaktive als alleinige Führungskraft ein breiteres Feld an klassischen Führungsaufgaben abdecken. Die Vorerfahrung dieser Führungskräfte mit der Digitalisierung beschränkt sich auf die Implementierung der Digitalisierungsprozesse im eigenen Unternehmen. Eine formale Qualifikation zur Digitalisierung besteht nicht und es handelt sich nur teilweise um Akademiker, womit der Spezialisierungsgrad bezogen auf die Digitalisierung als eher niedrig anzusehen ist (3).

Interaktiven führen Unternehmen, deren Digitalisierungsgrad variiert und zwischen niedrig und mittel einzuordnen ist (4). Insbesondere Unternehmen aus dem Verarbeitenden Gewerbe, die im internationalen Wettbewerb stehen, sehen in der Digitalisierung einen Effizienztreiber für bestehende Prozesse. Die

Digitalisierung steigert ihre Produktivität und ist sehr wichtig, um gegen Wettbewerber aus Ländern mit einem niedrigeren Lohnniveau bestehen zu können. Die Unternehmen fühlen sich bezüglich des Stands der Digitalisierung nicht der Konkurrenz überlegen und nehmen diesbezüglich auch keine Pionierstellung ein. Dies ist einer ständigen Gratwanderung geschuldet: Einerseits empfinden die Unternehmen es als zu riskant, First Mover bei der Digitalisierung zu sein, aus Angst vor technischen "Strohfeuern". Gleichzeitig haben sie Angst, zu spät auf die Marktveränderungen zu reagieren und somit von der Konkurrenz "abgehängt" zu werden.

Investitionsentscheidungen in digitale Technologien werden nach ihrem konkreten Nutzen und ihrem wirtschaftlichen Nutzen beurteilt. Das heißt, es werden ausgereifte IKT Lösungen eingesetzt und wenn Digitalisierungsprojekte angegangen werden, geht es eher um die bereichsspezifische Einführung konkreter technischer Neuerungen, die Prozesse effizienter gestalten (5).

*"Es ist ja oft nicht das ganze Haus, sondern ein Prozess der mittendrin hängt, den man nie anpacken wollte, weil er vielleicht auch ein bisschen teuer ist [...]  
Die Prozesse waren für uns wichtiger wie das Produkt selbst." - FK1*

Die formale Initiierung von Digitalisierungsprojekten geht aufgrund ihrer alleinigen Führungsposition und der damit verbundenen Budgetverantwortung von der Unternehmensleitung aus. Jedoch erfolgt häufig der erste Impuls für Digitalisierungsvorhaben durch die Mitarbeiter. Sie bringen ihre Ideen ein und sind in die Umsetzung maßgeblich eingebunden. Das wesentliche Auswahlkriterium, wer das Projekt umsetzt, ist die Kompetenz des Mitarbeiters und nicht seine hierarchische Stellung im Unternehmen. Für das Gesamtergebnis sieht sich letztlich aber immer noch der Unternehmer selbst in der Verantwortung.

*"Also erstmal hab ich es angeschoben im Haus, weil ich es anschieben wollte, das ist das erste...und im Grunde hat es für die verschiedenen Umsetzungen verschiedene Gruppen im Haus gegeben, mit einem, der den Hut aufhatte, das musste nicht unbedingt ein Projektleiter sein, teilweise waren das auch ganz normale Konstrukteure, wo wir einfach gesagt haben, hier, du bist mit dem Bereich am meisten vertraut, bitte zieh dir den Hut auf, bilde ein Team, mach. Und dann hat es Ergebnisumsetzungen gegeben und die habe ich geleitet." - FK1*

Die Implementierung der Digitalisierungsprojekte wird auch aufgrund begrenzter Ressourcen, mitunter auf externe Dienstleister übertragen und die Interak-

tiven beschränken sich auf die Initiierung und (ressourcenbezogene) Bewertung der Digitalisierungsprojekte. Sind jedoch entsprechende Kompetenzen im Unternehmen vorhanden, ist der Führungsstil durch die Einbindung der Mitarbeiter eher als partizipativ bzw. kooperativ anzusehen (6). Die Kommunikationskultur der Unternehmen ist wenig standardisiert und formalisiert, sondern es wird eher bedarfsabhängig kommuniziert und informelle Rituale gepflegt. Der kooperative Führungsstil wird durch die überschaubare Größe der Unternehmen und der dadurch geringeren Komplexität der Organisationsstrukturen ermöglicht.

*"Es gibt dafür auch ein gemeinsames Frühstück am Freitag, wo wir alle zusammen an einem Tisch sitzen, frühstücken und da die unterschiedlichen Dinge besprochen werden." - FK7*

### **3.2.3 Selbstregulierer**

Im Fokus stehen für sie die Selbst- und Fachkompetenzen, während die Sozial-, und Methodenkompetenzen eine deutlich untergeordnete Rolle spielen (vgl. Übersicht 1). Die Selbstregulierer stehen inhabergeführten Unternehmen im Handwerkskontext vor. Die Unternehmen sind mit acht bzw. 150 Mitarbeitern unterschiedlich groß (1). Auch hier sind die Hierarchien, aufgrund der Einheit von Eigentum und Leitung sowie der Unternehmensgröße flach (2).

Die Selbstregulierer haben lediglich Vorerfahrungen mit der Digitalisierung aus der Umsetzung früherer Digitalisierungsprojekte im eigenen Unternehmen. Sie sind keine Akademiker und haben auch keine formale Qualifikation, die mit der Digitalisierung im Zusammenhang steht. Sie sind mit vielfältigen Führungsaufgaben beschäftigt, die weit über die Digitalisierung hinausgehen. Daher ist der Spezialisierungsgrad der Unternehmensführung in Bezug auf die Digitalisierung eher niedrig (3).

Im Vergleich zu ihren Mitbewerbern sehen sich die Selbstregulierer als gut aufgestellt. Die Geschäftsmodelle sind zwar nicht digital, so dass es sich vornehmlich um die Digitalisierung von Prozessen handelt. Hier sind sie aber relativ weit fortgeschritten und die Unternehmen weisen einen mittleren Digitalisierungsgrad auf (4). Zum einen konnten durch die Digitalisierung gering qualifizierter Arbeitskräfte für standardisierte Prozesse eingespart werden und zum anderen auch neue Märkte aktiv erschlossen werden (5).

*"50% des Umsatzes laufen direkt über den Webshop. [...] Die sichern die Arbeitsplätze und den Standort an einem Ort, der eigentlich ein Standort ist, der nicht mehr zeitgemäß ist, sprich auf dem flachen Land in einer Ortschaft mit 300 Einwohnern [...]." - FK3*

Für die Selbstregulierer hat die Digitalisierung also eine hohe Bedeutung und erklärt, warum die IT-Fachkompetenzen als wesentlich angesehen werden, um erfolgreich zu digitalisieren. Die Initiierung der Digitalisierungsprojekte erfolgt vorwiegend von der Geschäftsführung aus, die auch in die Umsetzung stark eingebunden ist.

*"Ich bin alleine verantwortlich, ich muss entscheiden, was wann wie gemacht wird, ich muss es finanzieren und ich muss den Kopf hinhalten wenn es schief geht. Also von A-Z zu hundert Prozent involviert als Hauptverantwortlicher." - FK3*

Selbstregulierer haben ein enges und fokussiertes Kompetenzverständnis und sehen die Methodenkompetenzen als weniger bedeutsam an. Die digitale Transformation wird eher als ein Projekt wie alle anderen aufgefasst, ohne dass weitreichende Veränderungsbedarfe in der Unternehmens- oder Führungskultur wahrgenommen werden. Sie legen ihren Fokus auf die selbstbezogenen Kompetenzen.

*"Ein bisschen Mut und Mumm und eine Vision wie das sein könnte, weil Digitalisierung ist neu. [...] Also normale unternehmerische Tugenden sind da eigentlich ausreichend, ich brauche keine besonderen, ich muss sie halt nur auch auf dem Feld der Digitalisierung anwenden." - FK3*

Bezüglich der Auswirkungen der Digitalisierung auf die Mitarbeiter sehen die Selbstregulierer größere Schwierigkeiten: Es regt sich Widerstand und Überforderung im Umgang mit den neuen Technologien und die Führungskräfte nehmen die Mitarbeiter eher als wenig motiviert wahr, sich mit den neuen Technologien zu beschäftigen. Das Führungsverhalten ist aufgabenorientiert (6), im Sinne transaktionaler Führung (vgl. 2.3), entsprechend wird den sozialen Kompetenzen weniger Bedeutung beigemessen.

*"Es ist Widerstand, Überforderungen, ein ganz wichtiges Thema. Die Mitarbeiter fühlen sich oft extrem überfordert. Die meisten Mitarbeiter haben auch keinen oder wenig gedanklichen Zugang, warum ein System wie funktioniert, um sich selbst Dinge beizubringen oder erschließen zu können. Das ist ein riesen, riesen Problem, dass das für die böhmische Dörfer sind." - FK2*

*"[...] Ich glaube die Art und Weise wie ich das rüber bringe macht keinen Unterschied. In der grauen Theorie ja, in der Praxis nein, weil es zählt am Ende das Ergebnis. In der ersten Zeit mag das wenn man das irgendwie vielleicht geschickter rüberbringt geschickter sein, aber langfristig liegt, wenn man sich damit auseinandersetzt ist das eher grundsätzlich nicht in anderer Art der Kommunikation sondern an der Art der Umstellung." - FK3*

### **3.3 Zwischenfazit**

Entsprechend des Digitalisierungsfokus bzw. ihrer spezialisierten Führungsposition haben Holistiker das umfassendste Verständnis von Digitalisierung und halten sie für besonders wichtig. Die Holistiker haben die Aufgabe in einem großen Unternehmen die verschiedenen Bereiche auf die umfassenden Veränderungen vorzubereiten und die Digitalisierung umzusetzen. Für sie sind die Beschäftigten im Unternehmen der Schlüssel zum Erfolg und damit auch die fachübergreifenden Kompetenzen sehr wichtig. Es wird an typischen Schwächen angesetzt, die große Unternehmen in einem dynamischen Wettbewerbsumfeld haben. Beispielsweise an ihrer Trägheit aufgrund ihrer Größe. Durch einen authentischen kooperativen Führungsstil und moderne Methodenkenntnisse wird die Veränderungsbereitschaft im Unternehmen erhöht. Es wird auf einen sensiblen Umgang mit den Sorgen und Ängsten aus Teilen der Belegschaft geachtet und soziale Kompetenzen, insbesondere eine empathische Kommunikationsfähigkeit als wichtige Kompetenz erachtet. Die Führenden initiieren die Digitalisierungsprojekte und pflegen in der Umsetzungsphase einen transformationalen Führungsstil.

Interaktive zeichnen sich hingegen dadurch aus, dass sie Eigentümer und Leiter ihrer Unternehmen sind. Ihre Führungsaufgaben sind vielfältig und die Digitalisierung ein Führungsthema neben vielen anderen. Zudem haben die Unternehmen einen eher niedrigen bis mittleren Digitalisierungsgrad. Entsprechend haben Interaktive ein engeres Verständnis von Digitalisierung und fokussieren durch Einführung neuer Technologien eher die Prozessoptimierung und verfolgen keine visionären digitalen Projekte. Die digitale Transformation wird vor allem aus der Kosten-Nutzen-Perspektive beurteilt. Dadurch, dass die Geschäftsführung anderweitig sehr gefordert ist, sehen sie die Mitarbeiter als Ideengeber und wichtigen Faktor für die Umsetzung. Soziale- und Methodenkompetenzen bzw. kooperative Kompetenzen sind daher für sie wichtig, um einen Rahmen zu schaffen, der es den Mitarbeitern erlaubt, als Impulsge-

ber zu fungieren und ihn für die anschließende Umsetzung zu gewinnen. Der Unternehmer weiß um die unterstützende Funktion der Mitarbeiter und versucht ihr Wissen gezielt für die Digitalisierung einzusetzen, dennoch sieht der Interaktive sich letztlich in der Gesamtverantwortung. Die Interaktiven selbst messen der Fachkompetenz keine hohe Bedeutung bei. Sie nutzen die Ideen der Mitarbeiter und wenn das eigene Know-how im Unternehmen fehlt, wird das externe Fachwissen eingekauft.

Die Selbstregulierer haben alle Zügel in der Hand. Für den Digitalisierungserfolg, von der Idee bis zur Umsetzung, sehen sie sich als allein verantwortlich. Diese Gruppe kommt aus dem Handwerk. Verschiedene Digitalisierungsschritte werden als einzelne Projekte angesehen, die klare betriebswirtschaftliche Ziele verfolgen. Digitalisierung wird bewusst für Effizienzsteigerung und zur Erschließung neuer Märkte eingesetzt. Die Implementierung verläuft nach ihren Vorstellungen und es wird von den Mitarbeitern erwartet, dass sie diesen Weg mitgehen. Selbstkompetenzen sind wesentlich, aber ähnlich wichtig ist ihnen, das Wissen um neue technologische Trends, also die Fachkompetenz. Sozialkompetenzen spielen eine deutlich untergeordnete Rolle.

Als größte Herausforderung für die erfolgreiche Digitalisierung wird sowohl von den Interaktiven als auch von den Selbstregulierern Zeitmangel genannt. Es gibt ein Spannungsverhältnis zwischen den grundsätzlich vielfältigen Aufgaben einer Führungskraft in einem mittelständischen Unternehmen und der Digitalisierung als eine Führungsaufgabe, die in ihrer Bedeutung zugenommen hat. Aufgrund der zahlreichen technologischen Entwicklungen in den letzten Jahren nimmt dieser Trend, also das Gefühl als Führungskraft zu wenig Zeit für die Digitalisierung zu haben, zu.

#### **4 Fazit und Handlungsempfehlungen**

Die vorliegende Studie hat Digitalisierungskompetenzen herausgearbeitet die auf der Führungsebene im Mittelstand im Zuge der Digitalisierung benötigt werden. Um der Heterogenität des Mittelstandes und damit den unterschiedlichen Kompetenzerfordernissen gerecht zu werden, haben wir drei verschiedene Kompetenztypen gebildet, welche die relevanten Kompetenzbereiche jeweils anders gewichtet haben.

Unsere Typologisierung von Unternehmen in "Holistiker", "Interaktive" und "Selbstregulierer" verdeutlicht, dass es nicht den einen erfolversprechenden

Führungsstil und die damit verbundenen Führungskompetenzen gibt, wenn der jeweilige Unternehmenskontext ausgeblendet wird. Wird der Unternehmenshintergrund jedoch berücksichtigt, erschließt sich, warum welche Kompetenzen von Führungskräften als wichtig erachtet werden. Letztlich geht es bei der Digitalisierung darum, Veränderungen im Unternehmen zu managen. Den Wandel in einem großen Unternehmen zu managen, das ein digitales Geschäftsmodell hat, erfordert andere Digitalisierungskompetenzen von der Unternehmensführung als in einem kleinen Handwerksunternehmen. Ist in großen Unternehmen eine Überzeugung zur Veränderung in der Belegschaft nur durch soziale bzw. fachübergreifende Kompetenzen der Führung zu erreichen, können in einem kleineren Handwerksunternehmen auch durch einen eher autoritären und aufgabenbezogenen Führungsstil Digitalisierungsprojekte erfolgreich umgesetzt werden, für das vornehmlich Selbst- und Fachkompetenzen benötigt werden.

Die Ergebnisse dieser Studie tragen dazu bei, dass sich mittelständische Unternehmen bewusster mit ihren eigenen Stärken und Schwächen bezüglich ihrer Digitalisierungskompetenzen auseinandersetzen können. Würde sich ein(e) Unternehmer(in) eher den Interaktiven zuordnen, also einem kleinen oder mittelgroßen Unternehmen aus dem Dienstleistungssektor oder Verarbeitenden Gewerbe, das kein digitales Geschäftsmodell hat und die Kompetenzen für einen eher kooperativen und mitarbeiterbezogenen Führungsstil vorhanden sind, könnten diese durch entsprechende Maßnahmen gezielt weiter gestärkt werden. Der "Interaktive" könnte sich auch fragen, ob eine Erhöhung seiner Fachkompetenzen zu einem Wettbewerbsvorteil führt. Beispielsweise durch die dann gewonnene Erkenntnis, dass die Digitalisierung ein anhaltender Prozess ist und aufgrund ihrer vielfältigen Auswirkungen über das reine kurzfristige Kosten-Nutzen Kalkül hinaus eine Neuausrichtung der Unternehmensressourcen erfordert. Im Ergebnis könnte die strategische Unternehmensführung an Gewicht gewinnen, wenn operative Tätigkeiten vermehrt delegiert werden, um einen Teil des dann gewonnenen Zeitbudgets darauf zu verwenden, die Digitalisierung des Unternehmens strategisch weiterzuentwickeln und zu stärken.

Genauso könnte der Selbstregulierer seine Rolle bzw. derzeitigen Führungskompetenzen hinterfragen. Das kann zu dem Ergebnis führen, dass sein derzeitiges Kompetenzportfolio für seinen Unternehmenshintergrund optimal ist. So waren unsere Selbstregulierer wirtschaftlich sehr erfolgreich mit ihrem vor-



handenen Kompetenzportfolio. Der hierarchische top down Einsatz ist vor dem Hintergrund einer kleineren Unternehmensgröße, wie sie im Handwerk oft vorzufinden ist, und einer geringeren IT-Durchdringung effizient. Ein erhöhtes Bewusstsein dafür, dass ein partizipativer und mitarbeiterzentrierter Führungsstil in einem zunehmend digitalisierten Umfeld eine Alternative sein könnte, erweitert jedoch die Optionen der Unternehmensführung. Ein Ergebnis eines Selbstregulierers könnte daher auch sein, Mitarbeiter als eine Quelle für neue Digitalisierungsimpulse anzusehen, die durch entsprechende Maßnahmen als Ideengeber aktiviert werden und darüber hinaus auch in der Implementierungsphase eine tragende Rolle spielen könnten.

Der Wirtschaftspolitik liefern die entwickelten Kompetenztypen Anhaltspunkte, welche Aspekte für eine bedarfs- bzw. zielgruppenorientierte Unterstützung zur Digitalisierung bzw. zur entsprechenden Kompetenzentwicklung bedeutend sind. Wichtige Merkmale der Unternehmen sind die Unternehmensgröße, Führungsstruktur, der Grad der Digitalisierung und dem Fokus der Digitalisierungsprojekte. Bezüglich der Unternehmensführung sind das Spezialisierungsniveau und das Digitalisierungs- bzw. Führungsverständnis wesentliche Aspekte.

Alle mittelständischen Unternehmer(innen) haben über Zeitmangel bzw. ausufernde Bürokratie als eine ihrer größten Herausforderungen geklagt, um erfolgreich zu digitalisieren. So würde es vielen mittelständischen Unternehmen im Zuge der Digitalisierung helfen, wenn Online-Baukästen für die Umsetzung von beispielsweise rechtlich sicheren AGBs oder der Umsetzung der DSGVO zur Verfügung gestellt und bekannt gemacht würden. Grundsätzlich sind daher Maßnahmen durch die Wirtschaftspolitik zu begrüßen, die mittelständische Unternehmen bei der Digitalisierung entlasten.

## Literaturverzeichnis

agiplan, Fraunhofer IML; ZENIT (2015): Erschließen der Potenziale der Anwendung von ‚Industrie 4.0‘ im Mittelstand, Studie im Auftrag des Bundesministeriums für Wirtschaft und Energie.

Bader, R. (1990): Entwicklung beruflicher Handlungskompetenzen in der Berufsschule: Zum Begriff „berufliche Handlungskompetenz“ und zur didaktischen Strukturierung handlungsorientierten Unterrichts. Dortmund: Soest.

Balsmeier, B.; Wörter, M. (2017): Identifikation und Bewertung von wirtschaftlichen Entwicklungen im Bereich Digitalisierung aufgrund vorhandener Literatur, KOF Studien, Nr. 85.

Bartscher, T.; Nissen, R. (2018): Führungskräfteentwicklung, <https://wirtschaftslexikon.gabler.de/definition/fuehrungskraefteentwicklung-36145/version-259610>, Abruf am 30.10.2018.

Bijedic, T. (2013): Entwicklung unternehmerischer Persönlichkeit im Rahmen einer Entrepreneurship Education: Didaktische Lehr-Lern-Konzeption und empirische Analyse für die Sekundarstufe II, München/Mering: Hampp, <https://books.google.de/books?id=wJLvAgAAQBAJ>, Abruf am 30.10.2018.

Carton, A. (2017): “I’m Not Mopping the Floors, I’m Putting a Man on the Moon”: How NASA Leaders Enhanced the Meaningfulness of Work by Changing the Meaning of Work, *Administrative Science Quarterly* 63 (2), 232-269.

Creusen, U.; Gall, B.; Hackl, O. (2017): Digital Leadership. Führung in Zeiten des digitalen Wandels, Wiesbaden: Springer.

Euler, D.; Hahn, A. (2007): Wirtschaftsdidaktik, Bern/Stuttgart/Wien.

Furtner, M.; Baldegger, U. (2013). Self Leadership und Führung, Wiesbaden: Springer.

Hersey, P.; Blanchard, K. (1988): Management of organizational behavior, 5th Ed., Englewood Cliffs, NJ: Prentice Hall, 169-201.

Hirsch-Kreinsen, H. (2014): Welche Auswirkungen hat „Industrie 4.0“ auf die Arbeitswelt?, in: Abteilung Wirtschafts- und Sozialpolitik (Hrsg.) WISO direkt,

Dezember 2014, Analysen und Konzepte zur Wirtschafts- und Sozialpolitik, Friedrich-Ebert-Stiftung, Bonn.

Hirsch-Kreinsen, H. (2016): Digitization of industrial work: development paths and prospects, *Journal of Labour Market Research*, 49 (1), 1-14.

Icks, A.; Schröder, C.; Brink, S.; Dienes, C.; Schneck, S. (2017): Digitalisierungsprozesse von KMU im Verarbeitenden Gewerbe, IfM Bonn: IfM-Materialien Nr. 255, Bonn.

Ireland, R.; Webb, J. (2007): Strategic entrepreneurship: Creating competitive advantage through streams of innovation, *Business Horizons*, 50 (1), 49-59.

Ireland, R.; Hitt, M.; Sirmon, D. (2003): A model of strategic entrepreneurship: The Construct and its Dimensions, *Journal of Management*, 29 (6), 963-898.

Jung, E. (2010): *Kompetenzerwerb. Grundlagen, Didaktik, Überprüfbarkeit*, München: Oldenbourg.

Kagermann, H. (2015): Change Through Digitization—Value Creation in the Age of Industry 4.0. In: Albach H., Meffert H., Pinkwart A., Reichwald R. (eds) *Management of Permanent Change*. Springer Gabler, Wiesbaden.

Kane, G-C.; Palmer, D.; Philips, A.; Kiron, D.; Buckley, N. (2015): Strategy, not Technology, Drives Digital Transformation: Becoming a digitally mature enterprise, in: *MIT Sloan Management Review*.

Kaufmann, T. (2015): *Geschäftsmodelle in Industrie 4.0 und dem Internet der Dinge. Der Weg vom Anspruch in die Wirklichkeit*, Wiesbaden: Springer.

Kollmann, T.; Hensellek, S.; Jung, P.; Kleine-Stegemann, L. (2018): *Start-up Monitor*, <https://deutscherstartupmonitor.de/fileadmin/dsm/dsm-18/files/Deutscher%20Startup%20Monitor%202018.pdf>, Abruf am 02.12.2018.

Kreutzer, R.T. (2014): *Notwendigkeit eines Change-Managements im Online-Zeitalter: Grundprinzipien zur erfolgreichen digitalen Transformation*, Wiesbaden: Springer.

Lang, R.; Rybnikova, I.; Wald, P. (2014): *Aktuelle Führungstheorien und -konzepte*, Wiesbaden: Springer.

Lewin, K.; Lippitt, R.; White, R. (1939): Pattern of Aggressive Behavior in Experimentally Created "Social Climates", *The Journal of Psychology S. P. S. S. I. Bulletin*, 10 (2), 271-299.

Maier, G. W. (2018): Situationstheorien der Führung, *Gabler Wirtschaftslexikon*, <https://wirtschaftslexikon.gabler.de/definition/situationstheorien-der-fuehrung-42729/version-266072>, Abruf am 30.10.2018.

Müller, G. (2007): Berufliche Selbstständigkeit, in: K. Moser (Hrsg.): *Wirtschaftspsychologie*, Berlin/Heidelberg: Springer, 379–398.

Nejatian, M.; Zarei, M. (2013): Moving towards organizational agility: Are we improving in the right direction?, *Global Journal of Flexible Systems Management*, 14 (4), 241–253.

Nerdinger, F.; Blickle, G.; Schaper, N. (2014): *Arbeits- und Organisationspsychologie*. 3., vollständig überarbeitete Auflage, Berlin/Heidelberg: Springer.

Nielen, S.; Kay, R.; Schröder, C. (2017): *Disruptive Innovationen: Chancen und Risiken für den Mittelstand*, IfM Bonn: IfM-Materialien Nr. 259, Bonn.

O'Shea, P.; Foti, R.; Hauenstein, A. Bycio, P. (2009): Are the Best Leaders Both Transformational and Transactional? A Pattern-oriented Analysis. *Leadership*, 5 (2), 237–259.

Pätzold, G. (1999): Berufliche Handlungskompetenz, in: Kaiser, F.J.; Pätzold, G. (Hrsg.): *Wörterbuch Berufs- und Wirtschaftspädagogik*, Bad Heilbrunn/Hamburg: Klinkhardt, 57–58.

Paap, J.; Katz, R. (2004): Anticipating Disruptive Innovation, *Research-Technology Management*, 47 (5), 13-22.

Robertson, B. J. (2016): *Holacracy*, München: Vahlen.

Saam, M.; Viète, S.; Schiel, S. (2016): *Digitalisierung im Mittelstand: Status Quo, aktuelle Entwicklungen und Herausforderungen*, Forschungsprojekt im Auftrag der KfW Bankengruppe, Mannheim.

Schröder, C. (2016): *Herausforderungen von Industrie 4.0 für den Mittelstand*, Gutachten für die Friedrich-Ebert-Stiftung im Rahmen des Projekts: gute gesellschaft – soziale demokratie #2017plus, Bonn.

Shareground; Universität St. Gallen (Hrsg.) (2015): Arbeit 4.0: Megatrends digitaler Arbeit der Zukunft – 25 Thesen, <https://www.telekom.com/resource/blob/|-314922/.../dl-150902-studie-st-gallen-data.pdf>, Abruf am 30.08.2018.

Soto Setzke, D.; Hoberg, P., Murgoci, A.; Franzbonenkamp, S.; Gaß, J; Wolff, T.; Kremer, H. (2018): Digitale Transformation bei den Berliner Philharmonikern, in: Oswald, G.; Kremer, H. (Hrsg.): Digitale Transformation - Fallbeispiele und Branchenanalysen, Wiesbaden: Springer, 121-145.

Ulrich, P. (2018): Integration von Risikoaspekten in operative Planung und Budgetierung: Was unterscheidet mittelständische Familienunternehmen von anderen Unternehmen?, Zeitschrift für KMU und Entrepreneurship (ZfKE), 66 (1), 13-33.

Weber, T.; Bertschek, I.; Ohnemus, J.; Ebert, M. (2018): Monitoring-Report Wirtschaft DIGITAL 2018, Hrsg. Bundesministerium für Wirtschaft und Energie.

Welter, F.; May-Strobl, E.; Holz, M.; Pahnke, A.; Schlepphorst, S.; Wolter, H.-J.; unter Mitarbeit von Kranzusch, P. (2015): Mittelstand zwischen Fakten und Gefühl, IfM Bonn: IfM-Materialien Nr. 234, Bonn.

Zervas, G.; Proserpio, D.; Byers, J. (2017): The Rise of the Sharing Economy: Estimating the Impact of Airbnb on the Hotel Industry, Journal of Marketing Research 54 (5), 687-705.

## Anhang

### Übersicht A.1: Demographie der interviewten Experten

	<b>Position und Qualifikation</b>	<b>Bezug zu Führungskräften im Mittelstand</b>	<b>Bezug zur Digitalisierung im Mittelstand</b>
Experte 1	Coach und Projektmanager, Kommunikationswissenschaftler	Direkte Kontakte über Coaching und Implementierung von Projekten	Keine direkte Begleitung bei der Implementierung
Experte 2	GF Kompetenzzentrum Mittelstand Augsburg, Techniker im Bereich Informations- und Kommunikationssystemik, Studium Energie- und Automatisierungstechnik	Direkte Kontakte zu Führungskräften über Workshops und Schulungen	Begleitungen bei der Projektinitiierung und Implementierung
Experte 3	Hochschulprofessor Wirtschaftsinformatik	Teils Untersuchungsgegenstand, teils direkte Kontakte über Beratung und Gremien	Punktuell beratend tätig
Experte 4	Selbstständiger Berater in Personal- und Organisationsentwicklung	Direkte Kontakte zu Unternehmern und Führungskräften	Direkte Begleitung im Bereich Personalentwicklung und Wissensmanagement
Experte 5	Hochschulprofessor Wirtschaftsinformatik	Teils Untersuchungsgegenstand, teils direkte Kontakte über Beratung und Gremien	Forschungsgegenstand Digitalisierung und Spezialisierung
Experte 6	Selbstständiger Coach und Moderator ohne technischen Bezug	Direkte Kontakte zu Geschäftsführern, meist Ingenieure	Coaching und Moderation von digitalen Prozessen
Expertin 7	Eigentum und Leitung eines Forschungsinstituts, Betriebswirtin	Forschung und Beratung	Beratende Tätigkeit bei der Initiierung und Implementierung von Projekten und Prozessen
Experte 8	Mitarbeiter im Forschungsinstitut im Kontext Digitalisierung und Personalentwicklung	Kontakte zu Führungskräften über Fachveranstaltungen eher kleiner bis mittelgroßer Unternehmen	Einblicke in Online-Rekrutierung und digitale Human Resources Tools
Experte 9	Assistent der Geschäftsführung, Schwerpunktthemen Unternehmenskultur	Kontakte zu Geschäftsführern über Netzwerke und Entwicklung von best practices	Schulung von Führungskräften bei Changethemen im großen Mittelstand und Großunternehmen

## Übersicht A.2: Interviewleitfaden Führungskräfte in Unternehmen

### 1. Zunächst möchten wir Ihnen einige Fragen zum Unternehmen stellen:

- Größe (Umsatz, Mitarbeiterzahl)
- Branche
- Unternehmensalter
- Beschreiben Sie bitte die Eigentümer- und Führungsstruktur des Unternehmens.

*Sind Sie alleinige(r) Entscheidungsträger(in)? Wenn nicht, wie viele Führungskräfte stehen an ihrer Seite und wie werden unter Ihnen die Führungsfunktionen und -aufgaben aufgeteilt? Wie viele Führungsebenen hat das Unternehmen?*

### 2. Nun kurz zu Ihrer Person und Ihrem beruflichen Werdegang:

- Alter, Geschlecht
- Welche Berufliche Ausbildung haben Sie?
- Welche fachlichen Qualifikationen haben Sie in Bezug auf die Digitalisierung? Bitte nennen Sie diese.  
*[Damit sind alle Weiterbildungen gemeint, die zur Implementierung der Digitalisierungsprojekte beigetragen haben, auch wenn die Inhalte der Weiterbildung keinen Digitalisierungsbezug haben (z.B. Kommunikation, Innovation, Führungsstil)]*
- Wie schätzen sie die Bedeutung der Digitalisierung für Ihr Unternehmen ein?
- Wie sehen Sie ihr Unternehmen derzeit in der Digitalisierung im Vergleich zu Ihren Wettbewerbern aufgestellt?
- Wie stehen Sie persönlich zur Digitalisierung?

### 3. Digitalisierungsgrad des Unternehmens

- Welche Digitalisierungsprojekte wurden in den letzten Jahren durchgeführt bzw. werden derzeit umgesetzt oder sind in Planung?
- In welcher Umsetzungsphase befinden sich die Projekte? (in der Planung, Umsetzung, bereits vollständig implementiert, ggf. noch Angaben über die Dauer der Projekte erfragen)
- Wie umfangreich war die Umsetzung der Digitalisierungsprojekte bzw. wird sie sein?
- Welche Auswirkungen haben die Digitalisierungsprojekte auf Unternehmens- und Mitarbeiterebene bzw. welche Auswirkungen erwarten Sie?
- Wie bedeutend waren die Digitalisierungsprojekte im Hinblick auf den wirtschaftlichen Erfolg?

*[Worauf basiert die Einschätzung bzw. wie wurde der wirtschaftliche Erfolg der Digitalisierungsprojekte gemessen? Ggf. eine Kosten-Nutzen Abschätzung auch über den betriebswirtschaftlichen Aspekt hinaus]*





*[Sozialkompetenzen]*

- Kooperationsfähigkeit.....        
*[Kompromissbereitschaft]*
- Empathie .....
- Kommunikationsfähigkeit.....        
*[mit unterschiedlichen Medien]*

*[Selbstkompetenzen]*

- Lebenslanges Lernen/Aufgeschlossenheit.....
- Risikobereitschaft.....
- Ambiguitätstoleranz.....        
*[die Fähigkeit mehrdeutige Situationen und widersprüchliche Handlungsweisen zu ertragen]*
- Resilienz .....        
*[Widerstandsfähigkeit; Fähigkeit, aus Krisen gestärkt herauszugehen]*

**6. Führungsherausforderungen bei der Digitalisierung**

- Worin sehen Sie die größten Herausforderungen für Führungskräfte, um die Digitalisierung in Unternehmen erfolgreich umzusetzen?
- Wo sehen Sie hier Unterstützungsbedarf?
- Von wem erhoffen Sie sich Unterstützung?

### Übersicht A.3: Demographie der interviewten Unternehmen

	Unternehmen					
	Mitarbeiteranzahl	Umsatz (in Mio. €)	Alter	Branchenzugehörigkeit	Eigentümer- & Führungsstruktur	Entwicklungsstand Digitalisierung
<b>U 1</b>	110	10	45	Industrie - Metallbau	Familiengeführt, Eigentümergeführt (ein Gesellschafter) in zweiter Generation Zweite Führungsebene, bestehend aus Projektleitern und Betriebsleitung	Digitalisierung vorrangig auf Prozesse und Abläufe gerichtet, größter Nutzen ist die Effizienzsteigerung Produkte und Dienstleistungen werden kaum bis gar nicht digitalisiert
<b>U 2</b>	150	50	25	Industrie - Holzwirtschaft	Familiengeführt, Eigentümergeführt (Zwei Gesellschafter, je 50% Anteil) Fünf Abteilungsleiter, zwei davon stellen die Gesellschafter / Geschäftsführer dar	Sehr weit fortgeschrittene Digitalisierung in der internen Logistik und bei Back-Office-Prozessen. Die umfassende Digitalisierung von Produktionsprozessen mit dem Ziel der Effizienzsteigerung werde nach und nach umgesetzt
<b>U 3</b>	8	0,75	k.a. (dritte Generation) Eigenrecherche: 51	Handwerk / Fleischerei	Eigentümergeführt durch den alleinigen Gesellschafter, keine weiteren Führungsebenen	Erster Webshop in der Branche bereits vor ca. 20 Jahren eröffnet, heute werden außerdem vor allem Prozesse im Verkauf und Back-Office digitalisiert
<b>U 4</b>	170	5,2	20	Gesundheitswesen / Pflege	Eigentümergeführt (ein Gesellschafter). Zentrale Verwaltung / dezentrale kleine Filialen mit hoher Entscheidungskompetenz	Im Rahmen der Digitalisierung wurde bereits die Stammdatenpflege digitalisiert, es folgt die Integration ganzheitlicher Anwendungen zur Verwaltung, Planung, Abrechnung und Auswertung der Arbeitsabläufe

Fortsetzung Übersicht A.3: Demographie der interviewten Unternehmen

	Unternehmen					
	Mitarbeiteranzahl	Umsatz (in Mio. €)	Alter	Branchenzugehörigkeit	Eigentümer- & Führungsstruktur	Entwicklungsstand Digitalisierung
<b>U 5</b>	1300	360	k.a. Eigenrecherche 71	Handelsmessen	Aktiengesellschaft, Eigentümer Stadt und Land Niedersachsen (je 50%) Vorstand bestehend aus drei Personen Elf Bereichsleiter, gefolgt von Struktur-Abteilungsleitern, darunter Teamleiter, darunter zwei weitere Hierarchiestufen. Unternehmensleitung besteht aus Vorstand, Bereichsleiter und Geschäftsführern der Tochterunternehmen	Das Unternehmen stellt sich durch die Digitalisierung von internen Kommunikations- und Arbeitsmitteln sowie Prozessen agil auf und passt die Organisationsstrukturen entsprechend an, wodurch strukturelle Voraussetzungen geschaffen werden, um die digitale Transformation der Geschäftsmodelle erfolgreich angehen zu können
<b>U 6</b>	500	200	275	Telekommunikation	Eigentümergeführt, Eigentümerin als Chefin der Geschäftsführung nebst zwei weiteren Geschäftsführern, gefolgt von verschiedenen Bereichsleitern, stark hierarchische Organisationsstruktur	Die Digitalisierung zieht sich bereits von Back-Office-Tätigkeiten über Prozessoptimierungen in der Produktion bis in die Produkte und Geschäftsmodelle. Als Unternehmen der IKT-Branche wird die ganzheitliche Digitalisierung hier besonders intensiv als überlebenswichtig angesehen
<b>U 7</b>	7 (zusätzlich 5 freie Handelsvertreter)	k.a.	k.a. Eigenrecherche: ca. 10	Elektronischer Zahlungsverkehr	Zwei Eigentümer, einer davon ist alleiniger Geschäftsführer und Entscheidungsträger	Die Digitalisierung von Prozessen und Dienstleistungen soll vor allem die Unabhängigkeit von Arbeitsort und -zeit ermöglichen sowie die Effizienz steigern

Fortsetzung Übersicht A.3: Demographie der interviewten Unternehmen

	Unternehmen					
	Mitarbeiter-anzahl	Umsatz (in Mio. €)	Alter	Branchenzugehörigkeit	Eigentümer- & Führungsstruktur	Entwicklungsstand Digitalisierung
<b>U 8</b>	450.000	k.a. Eigenrecherche: 34900	k.a. Eigenrecherche: 29	k.a. Eigenrecherche: Dienstleistung / Unternehmensberatung	Geschäftsbereichsleiter mit einem kleinen Team, fachübergreifende Projektleitung mit bis zu 30 Mitarbeitern in einer Matrixorganisation	Das Verständnis der Digitalisierung als ganzheitlichen Prozess ist wesentlicher Ausgangspunkt. Sowohl die Umstellung der Organisationsstrukturen, Prozesse aber auch des Geschäftsmodells ist bereits erfolgt und wird laufend fortgesetzt
<b>U 9</b>	70	k.a.	123	Hotelgewerbe	Eigentümer ist die Familie, zwei angestellte Geschäftsführer gefolgt von einer stellvertretenden Direktorin und verschiedenen Abteilungsleitern	Für eine stark kundenorientierte Dienstleistung werden besonders Marketing- und Nutzerprozesse mithilfe der Digitalisierung bedarfsorientiert verbessert. Auch innerbetriebliche Prozesse lassen sich so in erheblichem Ausmaß optimieren
<b>U 10</b>	15	k.a.	18	Versicherungen	Eigentümergeführt, zwei Inhaber	Im Sinne einer zeitgemäßen Außenwirkung werden Prozesse und Dienstleistungsangebote stetig angepasst. Hierbei stehen weiterhin die Kundenwünsche und -bedürfnisse im Vordergrund
<b>U 11</b>	72	1,5	6	Gastgewerbe / Gastronomie	Eigentümergeführt, ein Inhaber	Das Gastronomie-Unternehmen verbessert durch digitalisierte Prozesse einerseits interne Abläufe, andererseits mit dem Fokus auf Servicequalität das Kundenerlebnis

## Übersicht A.4: Demographie der interviewten Führungskräfte

	Interviewteilnehmer				
	Ge- schlecht	Alter	Berufliche Qualifikation	Spezielle Qualifikation im Hinblick auf die Digitali- sierung	Position im Unternehmen/ Rolle bei der Digitalisierung
<b>U 1</b>	Männlich	49	Ausbildung zum Maschinenschlosser Studium Maschinenbau, Studium Schweißfachingenieur	keine	Eigentümer / Geschäftsführer Initiator mit Entscheidungskompetenz
<b>U 2</b>	Weiblich	48	Ausbildung zur Bankkauffrau Diplom-Betriebswirt (FH), Schwerpunkt Finanzwesen	keine	Eigentümerin / Geschäftsführerin Initiatorin und Projektsteuerung mit Entscheidungs- kompetenz
<b>U 3</b>	Männlich	47	Ausbildung zum Metzger Metzgermeister	keine	Eigentümer / Geschäftsführer Initiator mit Entscheidungskompetenz
<b>U 4</b>	Männlich	58	Ausbildung zum Bäcker Ausbildung zum Krankenpfleger	keine	Eigentümer / Geschäftsführer Mit-Initiator
<b>U 5</b>	Männlich	46	Studium BWL, Schwerpunkt Marketing. Verschiedene berufliche Positionen in allen Unternehmensgrößen, z.B. als Head of Product und Chief-Technical- Officer (Technischer Direktor)	Scrummaster, Scrum- Product-Owner u.ä.	Bereichsleiter mit der Verantwortung für digitale Geschäfte und digitale Transformation
<b>U 6</b>	Weiblich	51	Studium Physik, Diplom-Mathematikerin, Nebenfach Informatik	20 Jahre Berufserfahrung im Softwarebereich Scrum-Master, Scrum- Product-Owner etc.	Bereichsleiterin mit der Verantwortung für digitale Geschäfte und digitale Transformation
<b>U 7</b>	Männlich	59	Ausbildung zum Einzelhandelskauf- mann	keine	Eigentümer (90% der Anteile) / Geschäftsführer in der Rolle des Initiators, während die fachliche Um- setzung von Fachkräften oder externen Unterneh- men übernommen wird
<b>U 8</b>	Männlich	55	Studium Ingenieurwissenschaften	Langjährige Berufserfahrung bei Telekommunikations- und Consultingunternehmen	Leiter eines Geschäftsbereichs zur internen Digitali- sierung sowie der Beratung und Umsetzung der digitalen Transformation von Unternehmenskunden

Fortsetzung Übersicht A.4: Demographie der interviewten Führungskräfte

	Interviewteilnehmer				
	Ge- schlecht	Alter	Berufliche Qualifikation	Spezielle Qualifikation im Hinblick auf die Digitalisie- rung	Position im Unternehmen/ Rolle bei der Digitalisierung
<b>U 9</b>	Weiblich	50	Studium Erwachsenenbildung	keine	Geschäftsführer mit Entscheidungskompetenz
<b>U 10</b>	Männlich	41	Ausbildung zum Versicherungskaufmann	Konzerninterne Weiterbil- dungsmaßnahmen z.B. Social-Media-Experte	Einer von zwei geschäftsführenden Gesell- schaftern, Mit-Initiator mit Entscheidungskom- petenz
<b>U 11</b>	Männlich	43	Diplom-Nachrichtentechniker	keine	Eigentümer / Geschäftsführer Initiator mit Entscheidungskompetenz

© IfM Bonn